

mehr in einzelne Hauptteile aufzulösen. Die Zweige sind unter sich so gruppiert, dass sie verschiedene kleine, von einander etwas entfernte Ganze bilden, während bei der *P. pyramidalis* Roz. sämtliche Äste und Zweige ein festes, undurchsichtiges Ganzes darstellen. Der Stamm ist an seiner Basis ziemlich rund und lässt das Abzweigen der Wurzeln nur undeutlich erkennen. Mehr noch geht die Hybridität aus den Blättern hervor. Dieselben sind bedeutend grösser als bei der *P. pyramidalis*, fast rautenförmig, lang gespitzt und fast immer länger als breit. Die Blüten sind ♀ und wie bei der *P. nigra* L. über den ganzen Baum bis auf die unteren Äste gleichmässig verteilt. Die Früchte scheinen etwas kleiner zu sein und kürzer gestielt, als bei der *P. nigra* L. Der Baum ist ungefähr 20—25 m hoch. Am Standorte befinden sich ausser anderen Pappelarten mehrere *P. nigra* ♀ und ebenso mehrere *P. pyramidalis* ♂. In früheren Jahren waren dort die Schiessstände der hiesigen Schützengilde. Diese Schiessstände wurden von den Haaganlagen für das Publikum durch ein langes, dichtes Gebüsch getrennt, welches aus Bäumen und Sträuchern aller Art natürlich und künstlich zusammengesetzt war. Selbstverständlich konnten sich da aus den Samen allerhand junge Bäumchen ungehindert entwickeln. Jetzt ist es freilich anders. Geschossen wird dort jetzt nicht mehr und die Natur ist in ihrem stillen Schaffen durch die fortschreitende Kultur und Kunst zurückgedrängt und gestört worden.

Ein zweiter nicht minder interessanter Bastard ist *Populus monilifera* × *nigra*, n. hybr. von dem ich erst in diesem Frühjahr ein schönes grosses Exemplar an der Katzbach, in der Nähe der Oberförsterei Panthen entdeckte. Die Beschreibung desselben behalte ich mir aber für eine spätere Zeit vor.

Zur Verbreitung und Wanderung der Pflanzen.

Von G. de Rossi, Neviges.

Der Bauer und der Gärtner bringen ihre Kulturpflanzen und Blumen durch sorgfältige Bearbeitung und Düngung des Bodens, durch Freihaltung desselben von Unkraut zum Gedeihen. Sich selbst überlassen, gehen diese Pflanzen bald zu Grunde und werden von der einheimischen Flora verdrängt. Einzelne Arten siedeln sich jedoch auch im Freien an, meistens nur vorübergehend, manchmal auch dauernd. Auf Garten- und Ackerland säen sich *Papaver somniferum* L. und *Calendula officinalis* L. selbst aus und machen manchmal schüchterne Wanderungen auf benachbarte Parzellen. Namentlich auf solchem Boden, der ähnlich wie das

Kulturland einer fortwährenden Umarbeitung unterworfen ist, an den Flussufern und auf den Flussinseln durch die Wellen, an den Bahndämmen, den Böschungen der Landstrassen, auf Schuttplätzen durch Menschenhand, wachsen manche Garten- und Ackerpflanzen. Bei Neviges finden sich z. B. an den Bahndämmen *Medicago sativa* L., *Pisum arvense* L., *Fragaria grandiflora* Ehrh., *Cydonia vulgaris* Pers. (letztere beiden Arten seit 16 Jahren konstant), *Anethum graveolens* L. und eine kleinblütige Asterart, am Bachufer *Lactuca sativa* L. und *Apium graveolens* L., auf Schutthaufen *Hesperis matronalis* L., *Myosotis silvatica* Ehrh.; *Allium schoenoprasum* L., Gartensilenen, *Avena sativa* L. *Dianthus barbatus* L. blüht seit langer Zeit alljährlich auf den Felsen am Bahnhofe, wohin der Same aus den höher gelegenen Gärten gelangt sein wird.

Ähnliche Beobachtungen machen wir in weit grösserem Umfange bei unseren wilden Pflanzen. In der Ebene giebt es manche Arten, die im Gebirge fehlen und umgekehrt; nicht immer ist die Höhenlage über dem Meeresspiegel die Ursache dieser Erscheinung, sie beruht häufig auch auf dem Vorhandensein oder Fehlen dieser oder jener Bodenart. Von solchen Gewächsen, die im Rheinthale bei Düsseldorf gemein, hier im Vorgebirge mir aber noch nicht vorgekommen sind, nenne ich nur: *Coronilla varia* L., *Saxifraga granulata* L., *Saponaria officinalis* L., *Lychnis vespertina* Sibth.; *Viola canina* L., (bei Neviges durch *silvestris* Lam. vertreten), *Malachium aquaticum* L., *Cerastium arvense* L., *Holosteum umbellatum* L., *Alyssum calycinum* L., *Thlaspi arvense* L., *Reseda lutea* L., *Ranunculus bulbosus* L., *arvensis* L., *Delphinium consolida* L., *Solanum nigrum* L., *Salvia pratensis* L., *Lamium maculatum* L., *Primula officinalis* L. (hier nur *elatior* L.), *Urtica urens* L., *Hordeum murinum* L.

Der Bewohner der Ebene findet manchmal zu seiner Überraschung an den Flussufern Blumen, die von Samen herrühren, welche der Strom aus dem Gebirge herabgeführt hat. Umgekehrt wandern Pflanzen aus den Thälern, den Strassenböschungen und namentlich den Eisenbahndämmen folgend, weit ins Gebirge hinein. In hiesiger Gegend, wo der Boden aus den verwitterten Felsen der Grauwackeformation und an einigen Stellen des Kohlenkalks besteht, kommen kiesige Stellen von Natur fast gar nicht vor — was davon am Bachufer vorhanden ist, sind auch nur der Grauwacke entstammende Geschiebe — da bieten denn die Eisenbahndämme mit ihren Anschüttungen von fremdem Kies und Sand einen trefflichen Untergrund für viele Pflanzen der Ebene. Die Keime dieser Gewächse werden theils mit dem Kiese selbst schon herbeigebracht, theils durch den Verkehr der Züge,

beim Aussteigen der Personen, beim Ausladen der Tiere und der Waren eingeschleppt. Manche Arten werden aber auch nur durch Ausstreuung ihrer Samen ganz allmählich an den Bahndämmen weiter fortwandern. Dabei habe ich die Beobachtung gemacht, dass an solchen Stellen, wo fortwährende Neuanschüttungen etc. den Boden der Dämme in Bewegung halten, wie dies z. B. am ganzen hiesigen Bahnhofe entlang der Fall ist, jene Fremdlinge vortrefflich gedeihen, während weiterhin an der Strecke, wo die Böschungen jahrelang ungestört bleiben, letztere von dem einheimischen Pflanzenwuchs immer mehr überzogen, und die fremden Eindringlinge häufig vollständig vertilgt werden. Folgende Species habe ich hierorts bisher ausschliesslich an den Bahndämmen gefunden: *Anthyllis vulneraria* L., *Melilotus alba* W., *Oenothera biennis* L., *Sedum sexangulare* L., *Chenopodium vulvaria* L., *Atriplex patulum* L., *Neslea paniculata* L., *Reseda luteola* L., *Pastinaca sativa* L., *Lamium amplexicaule* L., *Galeopsis ladanum* L., *Erigeron canadensis* L., *Senecio viscosus* L., *Hieracium auricula* L., *Plantago media* L. — *Mercurialis annua* L., *Linaria minor* L. und *Echium vulgare* L. sind auch nur am Bahndamme häufig, während sie an anderen Stellen nur einzeln vorkommen. Viele Pflanzenarten, die sich an diesen Dämmen in grosser Anzahl finden, kommen aber auch an den Strassenböschungen und an anderen Orten häufig vor, so dass sich nicht mit Sicherheit sagen lässt, ob sie ursprüngliche Bewohner des Landes oder schon vollständig eingebürgerte Einwanderer sind. *Lycopus europaeus* L. fand ich in den ersten Jahren meines Hierseins nur einzeln an feuchten Stellen des Bahndamms, in der letzten Zeit hat sich diese Art überall am Ufer des allerdings vielfach in der Nähe der Eisenbahn fliessenden Baches eingefunden.

Auch durch Schafe werden manche Pflanzen eingeschleppt und verbreitet. So fand ich von *Cichorium intybus* L. bisher nur 2 Exemplare auf einer Schaftrift, und *Ononis spinosa* L. kommt ebenfalls nur auf solchen Triften hier und da in kleineren isolierten Gruppen vor. Dass Wassergewächse von Vögeln, namentlich wilden Enten, welche unverdaut gebliebene Samenkörner wieder von sich geben, ausgebreitet werden, ist eine bekannte Thatsache; ich selbst habe in einem isoliert liegenden kleinen Teiche, in dem früher nur Wasserlinsen und Froschlöffel vorkamen, im vorigen Sommer plötzlich *Potamogeton pusillus* L. gefunden, dessen Samen jedenfalls durch einen Vogel dorthin gelangt sind.

Obwohl nun viele einheimische Pflanzen aus der Ebene ins Gebirge und aus letzterem ins Thal wandern, so will ich anderer-

seits, um den Beweis zu liefern, wie schwer es ist, gewisse Arten an Orten anzusiedeln, deren Höhenlage oder Bodenbeschaffenheit ihnen nicht zusagen, hier einige Versuche mitteilen, die in dieser Beziehung angestellt worden sind. Ein Bekannter von mir säete vor einigen Jahren reife aus dem Rheinthale stammende Samen der *Nymphaea alba* L. in den hiesigen Schlossteich, in welchem *Nuphar luteum* L. schon seit langer Zeit wächst — bisher hat sich noch kein einziges Exemplar der weissen Seerose gezeigt. Am Ufer der Ruhr und auf den Sandinseln derselben kommt in grosser Menge *Saponaria officinalis* L. vor. Ich brachte nun im Herbst 1884 wenigstens 2—300000 reife Samen mit nach Neviges und säete dieselben an geeigneten Stellen am Ufer des Hardenberger Bachs aus, sie teilweise unter den Sand und das Geschiebe verscharrend. Von allen diesen Samen scheint kein einziger zur Entwicklung gelangt zu sein; ich habe in den Jahren 1885 und 1886 trotz vielem Suchen bis zu $\frac{3}{4}$ Stunden Entfernung unterhalb der besäeten Stellen kein Stück der Pflanze aufgefunden. Im Sommer 1885 brachte ich ein Exemplar des *Nasturtium amphibium* L. aus der Ruhr mit und pflanzte dasselbe auf einer kleinen Insel im Bache an, die gewöhnlich überflutet ist, und auf welcher *Nasturtium officinale* R. Br. und *palustre* DC. in grosser Anzahl gedeihen. Im Spätherbst fand ich, dass die Pflanze, der ich durch Entfernung jedes anderen Krautes einen schönen Platz geschaffen und letzteren ausserdem durch Steine und Kies befestigt hatte, gut angeschlagen war und lustig grünte. Im Frühjahr 1886 war sie sehr schön entwickelt, wenn auch teilweise von *Phaedon armoraciae* L. angefressen, welchen Käfer ich in Anzahl darauf fand. Im Laufe des Sommers haben aber die benachbarten Pflanzen, namentlich *Polygonum* und *Glyceria*, den kompakten Strauch durch Dazwischendrängen ihrer Triebe nach und nach ganz auseinandergerissen und, da ich den Vorgang absichtlich nicht weiter hinderte, so vollständig zerstört, dass im Spätherbst die Pflanze zu Grunde gegangen war.

Wenn ich mir nun vorstelle, wie sehr sich die hiesige Flora namentlich durch Ausrodung der Wälder und Kultivierung des so gewonnenen Bodens verändert hat, seit auf einer isolierten Bergkuppe, wo die Ruine eines alten Warttums stand, „Wittekind dat Düwelskind“*) die fränkische Grenze beobachtet, so muss ich Berthold Sigismund Recht geben, der in seiner Skizze „Die Umwandlungen der Flora“ (Aus der Heimat, 1860, Seite 705) sagt, die Worte des Dichters:

*) Wie eine Inschrift auf einem Steine besagt, der in jener Ruine gefunden wurde.

„Unter demselben Blau, über dem nämlichen Grün
Wandeln die nahen und wandeln vereint die fernen
Geschlechter“

seien, so anmutig sie uns entgegentönen, nur halb wahr, und im Grunde, wie manches Trostwort eines Freundes, bloss eine schöne Täuschung. — Freilich, in dem alten Eichenwalde auf der Höhe, zwischen dessen mächtigen Stämmen im Frühling Sauerklee, Waldveilchen und Anemonen blühen, dort sieht es heute wohl noch ebenso aus wie in jenen Tagen, wo die alten Germanen hier dem Waidwerk auf Bären und Hirsche oblagen!

Flora von Lichtenfels in Oberfranken.

Von J. S. Kaulfuss.

Der Amtsbezirk Lichtenfels, durch den Main in zwei Teile geschieden, gehört mit der südlichen Hälfte dem Gebiete des Frankenjura an, welcher hier in seinen nördlichsten Ausläufern bis an den Main herantritt. Die nördliche, am rechten Ufer des Mainflusses gelegene Hälfte, ist von der bis zum Itzgrunde reichenden Südwestvorstufe des Frankenwaldes durchzogen.

Zwischen Jura und Frankenwald drängt sich die reizende Thalebene des Mains, reich an wunderschönen, herrlichen Naturgemälden, wie kaum ein anderer Gau des deutschen Vaterlandes. Hier liegen drei weitaus bekannte Punkte: das herzogliche Schloss Banz, der berühmte Wallfahrtsort Vierzehnheiligen und der wegen seiner prachtvollen Aussicht und als höchster Punkt unserer Gegend bekannte Staffelberg*) 542 m über der Meeresfläche. Diese naturschöne Gegend, begünstigt durch ein mildes Klima, ist aber auch ein wahres Schatzkästlein für den Naturforscher.

Spezialitäten an Pflanzen, die sonst auf Bergen in Mitteldeutschland nicht häufig angetroffen werden, hat namentlich der Staffelberg.

Seit einer Reihe von Jahren war ich bestrebt, die hiesige Gegend botanisch zu durchforschen, wobei mir manche Seltenheiten bekannt wurden.

Die hier aufgeführten Pflanzen habe ich selbst aufgefunden und befinden sich Belege derselben in meinem Herbarium.

*) In Dr. Julius Rölls „Geographische Verbreitung der Laubmoose Thüringens“ (1886 Deutsche Bot. Monatsschrift Nr. 9 Seite 137) findet sich infolge eines Irrtums von Geheeb „Ruine Staffelberg bei Lichtenfels“; eine „Ruine Staffelberg“ giebt es in unserer Gegend nicht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Rossi Gustav de

Artikel/Article: [Zur Verbreitung und Wanderung der Pflanzen. 110-114](#)